

AZƏRBAYCANDA HİND TOYUQLARININ HELMİNTOZLARININ  
MÖVSÜMİ DİNAMİKASI

M.İ.ALIYEV

AKTN Baytarlıq ET İnstitutu

*Məqalədə Şirvan bölgəsinin Göyçay, Ucar, Kürdəmir rayonları ərazisindəki fərdi quşçuluq təsərrüfatlarında aparılmış koproloji və yarma müayinələri göstərir ki, hind toyuqlarında askaridioz, heterakidoz, kapillyarioz və rayetinoz kifayət qədər yayılmaqdadır.*

*Açar sözlər:* hind toyuqları, helmint, koproloji müayinə, assosiativ yoluxma, mövsümi dinamika

Ə halinin quşçuluq məhsullarına olan tələbatının yerli istehsal hesabına ödənilməsi istiqamətində mühüm tədbirlər həyata keçirilir. Sənaye üsulu ilə quş əti istehsalı, yeni texnologiyaların tətbiqi bu sahənin inkişafını daha da sürətləndirir. Eyni zamanda quşçuluq təsərrüfatlarının quş əti və damazlıq yumurta üzrə istehsal gücləri də artırılır. Digər dövlət dəstəyi tədbirləri ilə yanaşı, quşçuluq sahəsində investisiya layihələrinə güzəştli kreditlərin verilməsi də bu sahənin inkişafına əhəmiyyətli təsir göstərir. Bununla belə, quş ətinə olan tələbatın tamamilə yerli istehsal hesabına ödənilməsi və bu sahədə ixrac potensialının yaradılması üçün geniş imkanlar vardır.

Quş əti pəhriz məhsulu olduğu üçün quşçuluğa daim ehtiyac vardır. Lakin baytarlıq - müalicə, sanitariya - gigiyena tədbirlərinə və quşçuluq mədəniyyətinin yüksəldilməsinə baxmayaraq quşların invazion xəstəliklərlə yoluxması hələ də yüksək səviyyədə qalır. Bu xəstəliklərin törədici olan parazitlər orqanizmə toksiki və mexaniki təsir edir, maddələr mübadiləsinin pozulmasına, daxili orqanların zədələnməsinə və sair bu kimi patoloji proseslərin baş verməsinə səbəb olur. Parazitlərin təsirindən bağırsaq divarının zədələnməsi nəticəsində infeksiyaya yol açılır və yoluxucu xəstəliklərin baş verməsinə əlverişli şərait yaranır (1, 2, 6, 7).

Parazitologiyada daha çox əhəmiyyət kəsb edən məsələlərdən biri də assosiativ invaziyaların öyrənilməsidir. Belə ki, çox hallarda quşların orqanizmində eyni vaxtda bir neçə törədici parazitlik edir. Bu invaziyaların ayrı-ayrılıqda öyrənilməsinə dair həmin xarici ölkə alimləri, həm də Azərbaycan tədqiqatçıları səmərəli elmi işlər aparmış və bu gün də geniş tədqiqat işləri davam etdirilir. Lakin bu invaziyaların qarışıq formada baş verməsi az öyrənilmişdir. Odur ki, invaziyaların assosiativ formada baş verməsini öyrənməyi zəruri hesab etdik (3,4,5).

Şirvan bölgəsinin Göyçay, Ucar, Kürdəmir rayonlarında hind toyuqlarının assosiativ invaziya ilə fəsilələr üzrə yoluxma dinamikasını müəyyənəlmək qarşıya məqsəd olaraq qoyulmuşdur.

**Material və metodika**

Tədqiqat işləri 2014-2015-ci illərdə Şirvan bölgəsinin Göyçay, Ucar, Kürdəmir rayonları ərazisindəki

hind toyuqları saxlanılan təsərrüfatlardan gətirilmiş materiallar əsasında Az.ETBİ-nin parazitologiya laboratoriyasında yerinə yetirilmişdir. Fekal nümunələri Fülleborn və Vişnyauskas üsulları ilə koproloji müayinədən keçirilmişdir. Eyni zamanda ət kəsim məntəqələrində, fərdi təsərrüfatlarda kəsilmiş hind toyuqlarının bağırsaqları laboratoriyaya gətirilmiş, bağırsaqlardakı möhtəviyyat ardıcıl yuma üsulu ilə müayinə edilmiş və oradakı helmintlər toplanmışdır. Müxtəlif yaşda olan hind toyuqlarının helmintlərlə yoluxmasını müəyyənəlmək məqsədilə Göyçay, Ucar, Kürdəmir rayonları ərazilərindəki təsərrüfatlarda hind toyuqları saxlanan damarlardan bütün fəsilələrdə patoloji materiallar (kal nümunələri) toplanmış və müayinə edilmişdir. Hər bir quşdan götürülmüş kal nümunəsi ayrıca müayinə edilmiş, helmint yumurtalarının tapılması parazitlə yoluxma kimi qiymətləndirilmiş, ümumi yoxlanılmış quşlar içərisində yoluxanların sayına görə invaziyanın ekstensivliyi hesablanmış və faizlə ifadə edilmişdir. Aparılan tədqiqatlar zamanı koproloji müayinə ilə yanaşı natamam helmintoloji yarma müayinəsi də aparılmışdır.

**Alınan nəticələrin müzakirəsi**

Göyçay, Ucar, Kürdəmir rayonları ərazisindəki fərdi təsərrüfatlarda saxlanılan hind toyuqlarının helmintozlarının müasir epizootologiyasını aydınlaşdırarkən müəyyən edilmişdir ki, onlarda ən çox parazitlik edən askariddir. Belə ki, fəsilələr üzrə aparılan müayinələr zamanı Göyçay, Ucar, Kürdəmir rayonları ərazisindəki fərdi təsərrüfatlarda saxlanılan hind toyuqlarının helmintozlarla yoluxması aşkar olunmuşdur. Göyçay rayonu üzrə yaz fəslində 6 aylıq hind toyuqları arasında yoluxma askaridiozla 30,0%, heterakidozla 30,0%, kapillyariozla 10,0%, rayetinozla 20,0%, 1 yaşında olanlar arasında askaridiozla 33,3%, heterakidozla 26,6%, kapillyariozla 6,6%, rayetinozla 16,6% olmuşdur. Yay fəslində 6 aylıq hind toyuqları arasında askaridiozla 40,0%, heterakidozla 33,3%, kapil

lyariozla 13,3%, rayetinozla 23,3%, 1 yaşında olanlar arasında askaridiozla 36,6%, heterakidozla 30,0%, kapillyariozla 10,0%, rayetinozla 16,6% yoluxma aşkar olunmuşdur. Payız fəslində 6 aylıq hind



toyuqları arasında askaridiozla 26,6%, heterakidozla 23,3%, kapillyariozla 6,6%, rayetinozla 16,6%, 1 yaşında olanlar arasında askaridiozla 20,0%, heterakidozla 16,6%, kapillyariozla 10,0%, rayetinozla 13,3%, qış fəslində isə 6 aylıq hind toyuqları arasında askaridiozla 23,3%, heterakidozla 16,6%, kapillyariozla 6,6%, rayetinozla 13,3%, 1 yaşında olanlar arasında aşkaridiozla 16,6%, heterakidozla 20,0%, kapillyariozla 3,3%, rayetinozla 13,3% yoluxma müəyyən edilmişdir (Cədvəl 1).

Cədvəl 1. Hind toyuqlarının fəsilər üzrə helmintlərlə yoluxma dinamikası (Göyçay rayonu üzrə)

Ev toyuq- larının yaşı	Müayinə edilmişdir	Askaridioz		Heterakidoz		Kapillyarioz		Rayetinoz	
		Yolux- muşdu r	Yoluxma faizi	Yolux- muş- dur	Yolux- ma faizi	Yolux- muşdu r	Yolux- ma faizi	Yolux- muşdu r	Yoluxma faizi
Yaz									
6 aylıq	30	9	30,0	9	30,0	3	10,0	6	20,0
1 yaş	30	10	33,3	8	26,6	2	6,6	5	16,6
Cəmi	60	19	31,6	17	28,3	5	8,3	11	18,3
Yay									
6 aylıq	30	12	40,0	10	33,3	4	13,3	7	23,3
1 yaş	30	11	36,6	9	30,0	3	10,0	5	16,6
Cəmi	60	23	38,3	19	31,6	7	11,6	12	20,0
Payız									
6 aylıq	30	8	26,6	7	23,3	2	6,6	5	16,6
1 yaş	30	6	20,0	5	16,6	3	10,0	4	13,3
Cəmi	60	14	23,3	12	20,0	5	8,3	9	15,0
Qış									
6 aylıq	30	7	23,3	5	16,6	2	6,6	4	13,3
1 yaş	30	5	16,6	6	20,0	1	3,3	4	13,3
Cəmi	60	12	20,0	11	18,3	3	5,0	8	13,3

Ucar rayonu üzrə yaz fəslində 6 aylıq hind toyuqları arasında yoluxma askaridiozla 34,2%, heterakidozla 31,4%, kapillyariozla 11,4%, rayetinozla 20,0%, 1 yaşında olanlar arasında askaridiozla 28,6%, heterakidozla 28,6%, kapillyariozla 5,7%, rayetinozla 17,1% olmuşdur. Yay fəslində 6 aylıq hind toyuqları arasında askaridiozla 42,8%, heterakidozla 34,2%, kapillyariozla 14,3%, rayetinozla 25,7%, 1 yaşında olanlar arasında askaridiozla 40,0%, heterakidozla 31,4%, kapillyariozla 11,4%, rayetinozla 17,1%

Cədvəl 2. Hind toyuqlarının fəsilər üzrə helmintlərlə yoluxma dinamikası (Ucar rayonu üzrə)

Ev toyuqlarının yaşı	Müayinə edilmişdir	Askaridioz		Heterakidoz		Kapillyarioz		Rayetinoz	
		Yoluxmuşdur	Yoluxma faizi	Yoluxmuşdur	Yoluxma faizi	Yoluxmuşdur	Yoluxma faizi	Yoluxmuşdur	Yoluxma faizi
Yaz									
6 aylıq	35	12	34,2	11	31,4	4	11,4	7	20,0
1 yaş	35	10	28,6	10	28,6	2	5,7	6	17,1
Cəmi	70	22	31,4	21	30,0	6	8,6	13	18,6
Yay									
6 aylıq	35	15	42,8	12	34,2	5	14,3	9	25,7
1 yaş	35	14	40,0	11	31,4	4	11,4	6	17,1
Cəmi	70	29	41,4	23	32,8	9	12,6	15	21,4
Payız									
6 aylıq	35	9	25,7	9	25,7	5	14,3	6	17,1
1 yaş	35	8	22,8	6	17,1	3	8,6	5	14,3
Cəmi	70	17	24,2	15	21,4	8	11,4	11	15,7
Qış									
6 aylıq	35	9	25,7	8	22,8	2	5,7	6	17,1
1 yaş	35	7	20,0	6	17,1	2	5,7	4	11,4
Cəmi	70	16	22,8	14	20,0	4	5,7	10	14,2

yoluxma aşkar olunmuşdur. Payız fəslində 6 aylıq hind toyuqları arasında askaridiozla 25,7%, heterakidozla 25,7%, kapillyariozla 14,3%, rayetinozla 17,1%, 1 yaşında olanlar arasında askaridiozla 22,8%, heterakidozla 17,1%, kapillyariozla 8,6%, rayetinozla 14,3%, qış fəslində isə 6 aylıq hind toyuqları arasında askaridiozla 25,7%, heterakidozla 22,8%, kapillyariozla 5,7%, rayetinozla 17,1%, 1 yaşında olanlar arasında askaridiozla 20,0%, heterakidozla 17,1%, kapillyariozla 5,7%, rayetinozla 11,4% yoluxma müəyyən edilmişdir (Cədvəl 2).

Kürdəmir rayonu üzrə yaz fəslində 6 aylıq hind toyuqları arasında yoluxma askaridiozla 37,5%, heterakidozla 35,0%, kapillyariozla 12,5%, rayetinozla 20,0%, 1 yaşında olanlar arasında askaridiozla 28,8%, heterakidozla 26,6%, kapillyariozla 6,6%, rayetinozla 17,7% olmuşdur. Yay fəslində 6 aylıq hind toyuqları arasında askaridiozla 47,5%, heterakidozla 37,5%, kapillyariozla 15,0%, rayetinozla 27,5%, 1 yaşında olanlar arasında askaridiozla 40,0%, heterakidozla 28,8%, kapillyariozla 11,1%, rayetinozla 22,2% yoluxma aşkar olunmuşdur.

Payız fəslində 6 aylıq hind toyuqları arasında askaridiozla 30,0%, heterakidozla 27,5%, kapillyariozla 15,0%, rayetinozla 20,0%, 1 yaşında olanlar arasında askaridiozla 22,2%, heterakidozla 17,8%, kapillyariozla 8,8%, rayetinozla 13,3%, qış fəslində isə 6 aylıq hind toyuqları arasında askaridiozla 27,5%, heterakidozla 25,0%, kapillyariozla 10,0%, rayetinozla 17,5%, 1 yaşında olanlar arasında askaridiozla 22,2%, heterakidozla 17,8% kapillyariozla 6,6%, rayetinozla 13,3% yoluxma müəyyən edilmişdir (Cədvəl 3).

Göyçay, Ucar, Kürdəmir rayonları ərazisindəki hind toyuqlarının koproloji müayinəsi zamanı alınan nəticələri müqayisə etdikdə müəyyən edildi ki, Kürdəmir rayonu ərazisindəki fərdi təsərrüfatlarda helmintlərlə yoluxma Ucar və Göyçay rayonlarındakı təsərrüfatlara nisbətən yüksəkdir. Belə ki, Kürdəmir rayonundakı təsərrüfatlarda hind toyuqları arasında yaz fəslində askaridiozla 33,0%, heterakidozla 30,5%, kapillyariozla 9,4%, rayetinozla 18,8%, yay fəslində askaridiozla 43,5%, heterakidozla



33,0%, kapillyariozla 13,0%, rayetinozla 24,7%, payız fəslində askaridiozla 25,8%, heterakidozla 22,3%, kapillyariozla 11,8%, rayetinozla 16,5%, qış fəslində isə askaridiozla 24,7%, heterakidozla 21,2%, kapillyariozla 8,2%, rayetinozla 15,3% yoluxma müəyyən edilmişdir.

Cədvəl 3. Hind toyuqlarının fəsilər üzrə helmintlərlə yoluxma dinamikası (Kürdəmir rayonu üzrə)

Ev toyuqlarının yaşı	Müayinə edilmişdir	Askaridioz		Heterakidoz		Kapillyarioz		Rayetinoz	
		Yoluxmuşdur	Yoluxma faizi	Yoluxmuşdur	Yoluxma faizi	Yoluxmuşdur	Yoluxma faizi	Yoluxmuşdur	Yoluxma faizi
Yaz									
6 aylıq	40	15	37,5	14	35,0	5	12,5	8	20,0
1 yaş	45	13	28,8	12	26,6	3	6,6	8	17,7
Cəmi	85	28	33,0	26	30,5	8	9,4	16	18,8
Yay									
6 aylıq	40	19	47,5	15	37,5	6	15,0	11	27,5
1 yaş	45	18	40,0	13	28,8	5	11,1	10	22,2
Cəmi	85	37	43,5	28	33,0	11	13,0	21	24,7
Payız									
6 aylıq	40	12	30,0	11	27,5	6	15,0	8	20,0
1 yaş	45	10	22,2	8	17,8	4	8,8	6	13,3
Cəmi	85	22	25,8	19	22,3	10	11,8	14	16,5
Qış									
6 aylıq	40	11	27,5	10	25,0	4	10,0	7	17,5
1 yaş	45	10	22,2	8	17,8	3	6,6	6	13,3
Cəmi	85	21	24,7	18	21,2	7	8,2	13	15,3

Ucar rayonundakı təsərrüfatlarda isə hind toyuqları arasında yaz fəslində askaridiozla 31,4%, heterakidozla 30,0%, kapillyariozla 8,6%, rayetinozla 18,6%, yay fəslində askaridiozla 41,4%, heterakidozla 32,8%, kapillyariozla 12,6%, rayetinozla 21,4%, payız fəslində askaridiozla 24,2%, heterakidozla 21,4%, kapillyariozla 11,4%, rayetinozla 15,7%, qış fəslində isə askaridiozla 22,8%, heterakidozla 20,0%, kapillyariozla 5,7%, rayetinozla 14,2% yoluxma aparılan koproloji müayinələr nəticəsində müəyyən edilmişdir.

Göyçay rayonundakı təsərrüfatlarda isə hind toyuqları arasında yaz fəslində askaridiozla 31,6%, heterakidozla 28,3%, kapillyariozla 8,3%, rayetinozla 18,3%, yay fəslində askaridiozla 38,3%, heterakidozla 31,6%, kapillyariozla 11,6%, rayetinozla 20,0%, payız fəslində askaridiozla 23,3%, heterakidozla 20,0%, kapillyariozla 8,3%, rayetinozla 15,0%, qış fəslində isə askaridiozla 20,0%, heterakidozla 18,3%, kapillyariozla 5,0%, rayetinozla 13,3% yoluxma aparılan koproloji müayinələr nəticəsində müəyyən edilmişdir.

Parazitoloji tədqiqatlar aparılmış təsərrüfatlarda koproloji müayinə ilə yanaşı helmintoloji yarma müayinəsi də yerinə yetirilmişdir. Yarma müayinəsi zamanı Kürdəmir rayonundakı təsərrüfatlarda saxlanılan hind toyuqlarının bağırsaqlarından 9-17 ədəd askarid, 8-14 ədəd heterakis, 3-4 ədəd kapillyari, 4-8 ədəd rayetina toplanmışdır. Ucar rayonundakı təsərrüfatlarda saxlanılan hind toyuqlarının bağırsaqlarından 7-15 ədəd askarid, 6-12 ədəd heterakis, 2-3 ədəd kapillyari, 3-7 ədəd rayetina toplanmışdır. Göyçay rayonundakı təsərrüfatlarda saxlanılan hind toyuq-

larının bağırsaqlarından 5-12 ədəd askarid, 4-10 ədəd heterakis, 1-2 ədəd kapillyari, 2-5 ədəd rayetina toplanmışdır.

Tədqiqatlar zamanı müəyyən olundu ki, hind toyuqları bir neçə parazitlə eyni zamanda yoluxurlar. Bu cür qarışıq invaziyalar monoinvaziyaya nisbətən sahib heyvan üçün daha təhlükəli olur, onlar xəstəliyi ağır keçirir, patoloji vəziyyət gərginləşir, həyat fəaliyyəti, məhsuldarlıq aşağı düşür, ölüm halları artır. Parazitosenozun öyrənilməsi elmi maraqla yanaşı, böyük praktiki əhəmiyyət kəsb edir, kompleks mübarizə tədbirlərinin işlənilib hazırlanmasına və həyata keçməsinə elmi əsas verir.

Beləliklə, kompleks parazitoloji metodların tətbiqi helmintozlarla baş verən qarışıq invaziyanın patogenezinin mahiyyətini, parazit-sahib münasibətlərinin daha dərin mexanizmlərini müəyyənləşdirməyə, bu əsasda qarışıq invaziyalara qarşı tətbiq edilən dərman preparatlarının effektivliyini qiymətləndirməyə imkan verir. Bu yönlü tədqiqatlarla qarışıq invaziyaların müalicə və profilaktikasında indiyə qədər işlədilməyən kimyəvi maddələrin məqsədyönlü axtarışı, sınaqdan keçirilməsi zəruridir.

### Nəticə

1. Göyçay, Ucar və Kürdəmir rayonları ərazisindəki fərdi quşçuluq təsərrüfatlarında saxlanılan hind toyuqlarının koproloji və yarma müayinəsi zamanı müəyyən olundu ki, hind toyuqlarında askaridioz, heterakidoz, kapillyarioz, rayetinoz kifayət qədər yayılmaqdadır və təsərrüfatlara külli miqdarda iqtisadi ziyan vurur.

2. Helmintozlarla ən yüksək yoluxma Kürdəmir rayonundakı təsərrüfatlarda müəyyən edilmişdir. Belə ki, yaz fəslində askaridiozla 33,0%, heterakidozla 30,5%, kapillyariozla 9,4%, rayetinozla 18,8%, yay fəslində askaridiozla 43,5%, heterakidozla 33,0%, kapillyariozla 13,0%, rayetinozla 24,7%, payız fəslində askaridiozla 25,8%, heterakidozla 22,3%, kapillyariozla 11,8%, rayetinozla 16,5%, qış fəslində isə askaridiozla 24,7%, heterakidozla 21,2%, kapillyariozla 8,2%, rayetinozla 15,3% yoluxma aparılan müayinələr zamanı aşkar olunmuşdur.

3. Hind toyuqlarını invazion xəstəliklərdən qorumaq üçün profilaktiki dehelmintizasiyaların və profilaktiki tədbirlərin aparılması çox vacibdir.



1. Məmmədov A.Q., Hacıyev Y.H., Şirinov N.M., Ağayev Ə.Ə Baytarlıq parazitologiyası, 1986, səh. 330 - 354 . 2. Musayev M.Ə., Hacıyev A.T., Yolaçyev Y.Y., Vahidova S.M., Mustafayeva Z.Ə. Azərbaycanda ev quşlarının parazitləri və onlara qarşı mübarizənin elmi əsasları. Bakı, Elm, 1991, s.160. 3. Билалов Р.М. К распространению аскаридоза и гетеракидоза индеек в Азербайджане. В кн. : «Исследования по гельминтологии в Азербайджане» Баку, 1977, стр.15-17. 4. Билалов Р.М. Гельминтозы индеек в Азербайджане.- «Вестник сельскохозяйственной науки», 1979, №3, стр.50-52. 5. Барабаш А.Ф., Лукьянова Г.А., Кузнецов Ю.А., Хлебная Г.С. Лечение и профилактика болезней домашних животных и птицы. М.: Астстакер, 2005. 6. Гапанов С.П. Паразитические нематоды: Учебное пособие, Воронеж, ВПУ, 2004, с. 75. 7. Лимаренко А., Дубров И. Болезни сельскохозяйственных птиц. Санкт- Петербург, 2005, с. 251-267.

### Сезонная динамика гельминтозов индеек в Азербайджане

М.И.Алыев

В кишечнике у кур индеек содержащихся на индивидуальных птицеводческих хозяйствах Кюрдемир, Уджар и Геогчайского районов находили достаточное количество аскаридий, гетеракис капилярий и райетиний. В хозяйствах наивысший пик заражения кур индеек гельминтами наблюдалась летом (43,5%), наименьший - зимой (8,2%). Летом заражения аскаридиям наблюдалось с высокой интенсивностью (17 экзemplяр), с низкой интенсивностью зимой (5 экзemplяр).

**Ключевые слова:** индейки, гельминты, копрологические исследования, ассоциативное заражение, сезонная динамика

### Seasonal dynamic of helminthosis in turkeys in Azerbaijan

M.I.Aliyev

Our analysis on intestines of turkeys which are kept in individual poultries in Masallı and Lenkoran regions, shows that ascaridiosis, heterakidosis, kapilyariosis and rayetinosis. In farms the highest profit of contamination with helminthes was in summer (43,5%), the lowest in winter (8,2%). In summer the highest intensivity with ascaridia amounted 17 species, with lowest intensivity amounted 5 species in winter.

**Key words:** turkeys, helminthes, coprology investigation, associative invasion, seasonal dynamic

